

# SEQUENCE LISTING

<110> TAKESAKO, Kazutoh  
MIZUTANI, Shigetoshi  
ENDO, Masahiro  
KATO, Ikunoshin

<120> FUNGAL ANTIGENS AND PROCESS FOR PRODUCING THE SAME

<130> 1422-0502P

<140> UNKNOWN

<141> 2001-10-26

<150> 09/262,856

<151> 1999-03-04

<160> 15

<170> PatentIn Ver. 2.0

<210> 1

<211> 50

<212> PRT

<213> Candida albicans

<220>

<221> Unsure

<222> (1)..(50)

<223> any Xaa = any amino acid, unknown or other

<400> 1

Ala Ser Thr Lys Lys Tyr Asp Val Val Val Ile Gly Gly Gly Pro Gly  
1 5 10 15

Gly Tyr Val Ala Ala Ile Lys Ala Ala Gln Leu Gly Leu Asn Thr Ala  
20 25 30

Xaa Ile Glu Lys Arg Gly Ala Leu Gly Gly Thr Xaa Leu Asn Val Gly  
35 40 45

Xaa Ile  
50

<210> 2

<211> 30

<212> PRT

<213> Candida albicans

<220>

<221> Unsure

<222> (1)..(30)

<223> any Xaa = any amino acid, unknown or other

<400> 2

Lys Tyr Ser Leu Pro Glu Leu Asp Tyr Glu Phe Ser Ala Thr Glu Pro



			100				105				110				
Lys	Ala	Val	Lys	Gln	Leu	Thr	Gly	Gly	Ile	Glu	Met	Leu	Phe	Lys	Lys
115							120					125			
Asn	Lys	Val	Asp	Tyr	Leu	Lys	Gly	Ala	Gly	Ser	Phe	Val	Asn	Glu	Lys
130							135					140			
Thr	Val	Lys	Val	Thr	Pro	Ile	Asp	Gly	Ser	Glu	Ala	Gln	Glu	Val	Glu
145							150					155			
Ala	Asp	His	Ile	Ile	Val	Ala	Thr	Gly	Ser	Glu	Pro	Thr	Pro	Phe	Pro
			165								170	175			
Gly	Ile	Glu	Ile	Asp	Glu	Glu	Arg	Ile	Val	Thr	Ser	Thr	Gly	Ile	Leu
			180								185	190			
Ser	Leu	Lys	Glu	Val	Pro	Glu	Arg	Leu	Ala	Ile	Ile	Gly	Gly	Gly	Ile
195							200					205			
Ile	Gly	Leu	Glu	Met	Ala	Ser	Val	Tyr	Ala	Arg	Leu	Gly	Ser	Lys	Val
210							215					220			
Thr	Val	Ile	Glu	Phe	Gln	Asn	Ala	Ile	Gly	Ala	Gly	Met	Asp	Ala	Glu
225							230					235			
Val	Ala	Lys	Gln	Ser	Gln	Lys	Leu	Leu	Ala	Lys	Gln	Gly	Leu	Asp	Phe
			245								250	255			
Lys	Leu	Gly	Thr	Lys	Val	Val	Lys	Gly	Glu	Arg	Asp	Gly	Glu	Val	Val
			260								265	270			
Lys	Ile	Glu	Val	Glu	Asp	Val	Lys	Ser	Gly	Lys	Lys	Ser	Asp	Leu	Glu
275							280					285			
Ala	Asp	Val	Leu	Leu	Val	Ala	Ile	Gly	Arg	Arg	Pro	Phe	Thr	Glu	Gly
290							295					300			
Leu	Asn	Phe	Glu	Ala	Ile	Gly	Leu	Glu	Lys	Asp	Asn	Lys	Gly	Arg	Leu
305							310					315			
Ile	Ile	Asp	Asp	Gln	Phe	Lys	Thr	Lys	His	Asp	His	Ile	Arg	Val	Ile
			325								330	335			
Gly	Asp	Val	Thr	Phe	Gly	Pro	Met	Leu	Ala	His	Lys	Ala	Glu	Glu	Glu
			340								345	350			
Gly	Ile	Ala	Ala	Ala	Glu	Tyr	Ile	Lys	Lys	Gly	His	Gly	His	Val	Asn
355							360					365			
Tyr	Ala	Asn	Ile	Pro	Ser	Val	Met	Tyr	Thr	His	Pro	Glu	Val	Ala	Trp
370							375					380			
Val	Gly	Leu	Asn	Glu	Glu	Gln	Leu	Lys	Glu	Gln	Gly	Ile	Lys	Tyr	Lys
385							390					395			
Val	Gly	Lys	Phe	Pro	Phe	Ile	Ala	Asn	Ser	Arg	Ala	Lys	Thr	Asn	Met



Ile Asn Trp Lys Glu Ala Glu Arg Arg Phe Glu Phe  
180 185

<210> 7  
<211> 1750  
<212> DNA  
<213> Candida albicans

<400> 7  
ctcagagaga ccggactaaa gattctataa atattctttc tttctgttca cattatatat 60  
tcttctcaac aaatgttaag atcattcaaa tctattccag ccaatggaaa attggcccag 120  
tttgtagat atgcatcaac caagaaatac gacgttggtg tcattggtgg tggaccaggt 180  
gggtacgttg ctgccatcaa ggccgctcaa ttaggattaa aactgcctg tattgaaaaa 240  
agaggtgcat tgggtggtac ttgtttgaat gttggttgta tcccatccaa atctttattg 300  
aacaactccc atttattaca ccaaatccaa cacgaagcca aagaaagagg tatttccatc 360  
caaggtgaag ttggcggtga ttttccaaaa ttgatggctg ccaaggaaaa agccgtcaaa 420  
caattgaccg gtggtattga aatgttggtc aaaaagaaca aggttgacta cttgaaagga 480  
gccggttctt ttgttaacga aaaaaccgtc aaagtcactc caattgacgg cagcgaagca 540  
caagaagttg aagccgacca catcatcggt gctactgggt ctgaaccaac tccattccca 600  
ggtattgaaa tagatgaaga aagaattgtc acttctactg gtattttatc attgaaagaa 660  
gtaccagaaa gattagccat cattgggtgga ggtatcattg gtttggaat ggcttccgtt 720  
tacgcaagat tgggctctaa agtcaactgtt atcgaattcc agaacgctat tggtgccggt 780  
atggatgctg aagttgctaa acaatctcaa aaattattgg ccaaacaagg tttggacttc 840  
aaattaggta caaaggttgt taaaggtgaa agagatgggt aagtgggtcaa gatcgaagtt 900  
gaagatgtca aatccggtaa aaaatctgac cttgaagccg atgtcttggt ggttgccatt 960  
ggtagaagac catttactga aggtttgaac tttgaagcca ttggtttaga gaaagataac 1020  
aagggaagat tgattattga cgaccaattc aagactaaac atgaccacat cagagttatt 1080  
gggatgtca cattcggtcc tatgttggcc cacaaggctg aagaagaagg tatcgtctgt 1140  
gctgaatata tcaagaaagg tcacgggtcat gtaactatg ctaacatccc ttctgttatg 1200  
tatactcacc cagaagttgc ctgggttggg ttaaacgaag aacaattgaa agaacaaggc 1260  
atcaaataca aagtaggtaa attcccattc attgccaact ccagagctaa aaccaacatg 1320  
gacactgatg gtttcgtgaa attcattgct gatgccgaaa ccaaagagt gttgggtgtc 1380  
cacattattg gtccaaatgc aggtgaaatg attgctgaag ctggtttggc cttagaatat 1440  
ggtgcttcca ccgaagacat ttcaagaaca tgcatagtc atccaacttt atctgaagct 1500  
ttcaaggaag ctgctttggc cacttttgat aagccaatca acttttaaaa gtgatactga 1560  
atacaacagt aatgaaaagt aaatactaaa ataatttgat ttgatttttt ttactttttt 1620  
ttcactcttt tgctctcatt ttttaagggt tctaaatact gaattatctg agccatataa 1680  
gacaatcaca tctatacata aatacacaaa taataacaca tatatatatta ttttgaaaaa 1740  
aaaaaaaaa 1750

<210> 8  
<211> 721  
<212> DNA  
<213> Candida albicans

<400> 8  
gccactgaac cgtacatcac aggacaaatg aacgaaattc actacactaa acatcaccaa 60  
acttatgtta acaaccttaa tgcttcaatt gaacaagccg ttgaagccaa atctaaagggt 120  
gaagttaaaa aattggttgc cttacaaaaa gccatcaatt tcaacggtgg tggttacctc 180  
aatcattggt tgtggtggaa aaacttggct cctgtctctc acggtggtgg tcaaccacca 240  
agtgaagatt ccaaattagg taaacaaatc gtcacaaatc ttggttcttt ggataaattg 300  
attgaaatca ccaatggcaa attggctggt attcaagggt ctggatgggc ttttattggt 360  
aaaaacaaag ccaatgggtg tactattgat gtcacacca ctgctaacca agatactgtt 420  
actgatctaa acttggttcc attgattgct attgatgctt ggaaacatgc ttattatttg 480  
caataccaaa atgttaaagc tgattacttc aagaaccttt ggcatgttat caactggaag 540  
gaagctgaaa gaagatttga attttaagtt actggacaaa agtcaagtac atattttaat 600

ccaatattag aaaataaaag agttacttcc gatagtgtg attttgttta atatttcccc 660  
attgtatata agtatatatg caagaatata ttcttgattg tgatgtaaaa aaaaaaaaaa 720  
a 721

<210> 9  
<211> 23  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (3)  
<223> i

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (9)  
<223> i

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (12)  
<223> i

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (15)  
<223> i

<220>  
<223> Description of Artificial Sequence: Synthetic DNA

<400> 9  
ggntaygtng cngcnathaa rgc 23

<210> 10  
<211> 23  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (6)  
<223> i

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (15)  
<223> i

<220>  
<221> modified\_base  
<222> (18)  
<223> i

<220>  
<223> Description of Artificial Sequence: Synthetic DNA



ggggatgtca cattcgggtcc tatgctcgcc cacaaagccg aaga

944

<210> 14

<211> 30

<212> PRT

<213> Candida albicans

<400> 14

Tyr Lys Val Ala Val Leu Gly Ala Gly Gly Gly Ile Gly Gln Pro Leu  
1 5 10 15

Ser Leu Leu Leu Lys Leu Asn His Lys Val Thr Asp Leu Ala  
20 25 30

<210> 15

<211> 30

<212> PRT

<213> Candida albicans

<400> 15

Ala Pro Thr Phe Thr Asn Ser Asn Gly Gln Pro Ile Pro Glu Pro Phe  
1 5 10 15

Ala Thr Gln Arg Val Gly Gln His Gly Pro Leu Leu Leu Gln  
20 25 30

1234567891011121314151617181920212223242526272829303132333435363738394041424344454647484950515253545556575859606162636465666768697071727374757677787980818283848586878889909192939495969798991001011021031041051061071081091101111121131141151161171181191201211221231241251261271281291301311321331341351361371381391401411421431441451461471481491501511521531541551561571581591601611621631641651661671681691701711721731741751761771781791801811821831841851861871881891901911921931941951961971981992002012022032042052062072082092102112122132142152162172182192202212222232242252262272282292302312322332342352362372382392402412422432442452462472482492502512522532542552562572582592602612622632642652662672682692702712722732742752762772782792802812822832842852862872882892902912922932942952962972982993003013023033043053063073083093103113123133143153163173183193203213223233243253263273283293303313323333343353363373383393403413423433443453463473483493503513523533543553563573583593603613623633643653663673683693703713723733743753763773783793803813823833843853863873883893903913923933943953963973983994004014024034044054064074084094104114124134144154164174184194204214224234244254264274284294304314324334344354364374384394404414424434444454464474484494504514524534544554564574584594604614624634644654664674684694704714724734744754764774784794804814824834844854864874884894904914924934944954964974984995005015025035045055065075085095105115125135145155165175185195205215225235245255265275285295305315325335345355365375385395405415425435445455465475485495505515525535545555565575585595605615625635645655665675685695705715725735745755765775785795805815825835845855865875885895905915925935945955965975985996006016026036046056066076086096106116126136146156166176186196206216226236246256266276286296306316326336346356366376386396406416426436446456466476486496506516526536546556566576586596606616626636646656666676686696706716726736746756766776786796806816826836846856866876886896906916926936946956966976986997007017027037047057067077087097107117127137147157167177187197207217227237247257267277287297307317327337347357367377387397407417427437447457467477487497507517527537547557567577587597607617627637647657667677687697707717727737747757767777787797807817827837847857867877887897907917927937947957967977987998008018028038048058068078088098108118128138148158168178188198208218228238248258268278288298308318328338348358368378388398408418428438448458468478488498508518528538548558568578588598608618628638648658668678688698708718728738748758768778788798808818828838848858868878888898908918928938948958968978988999009019029039049059069079089099109119129139149159169179189199209219229239249259269279289299309319329339349359369379389399409419429439449459469479489499509519529539549559569579589599609619629639649659669679689699709719729739749759769779789799809819829839849859869879889899909919929939949959969979989991000100110021003100410051006100710081009101010111012101310141015101610171018101910201021102210231024102510261027102810291030103110321033103410351036103710381039104010411042104310441045104610471048104910501051105210531054105510561057105810591060106110621063106410651066106710681069107010711072107310741075107610771078107910801081108210831084108510861087108810891090109110921093109410951096109710981099110011011102110311041105110611071108110911101111111211131114111511161117111811191120112111221123112411251126112711281129113011311132113311341135113611371138113911401141114211431144114511461147114811491150115111521153115411551156115711581159116011611162116311641165116611671168116911701171117211731174117511761177117811791180118111821183118411851186118711881189119011911192119311941195119611971198119912001201120212031204120512061207120812091210121112121213121412151216121712181219122012211222122312241225122612271228122912301231123212331234123512361237123812391240124112421243124412451246124712481249125012511252125312541255125612571258125912601261126212631264126512661267126812691270127112721273127412751276127712781279128012811282128312841285128612871288128912901291129212931294129512961297129812991300130113021303130413051306130713081309131013111312131313141315131613171318131913201321132213231324132513261327132813291330133113321333133413351336133713381339134013411342134313441345134613471348134913501351135213531354135513561357135813591360136113621363136413651366136713681369137013711372137313741375137613771378137913801381138213831384138513861387138813891390139113921393139413951396139713981399140014011402140314041405140614071408140914101411141214131414141514161417141814191420142114221423142414251426142714281429143014311432143314341435143614371438143914401441144214431444144514461447144814491450145114521453145414551456145714581459146014611462146314641465146614671468146914701471147214731474147514761477147814791480148114821483148414851486148714881489149014911492149314941495149614971498149915001501150215031504150515061507150815091510151115121513151415151516151715181519152015211522152315241525152615271528152915301531153215331534153515361537153815391540154115421543154415451546154715481549155015511552155315541555155615571558155915601561156215631564156515661567156815691570157115721573157415751576157715781579158015811582158315841585158615871588158915901591159215931594159515961597159815991600160116021603160416051606160716081609161016111612161316141615161616171618161916201621162216231624162516261627162816291630163116321633163416351636163716381639164016411642164316441645164616471648164916501651165216531654165516561657165816591660166116621663166416651666166716681669167016711672167316741675167616771678167916801681168216831684168516861687168816891690169116921693169416951696169716981699170017011702170317041705170617071708170917101711171217131714171517161717171817191720172117221723172417251726172717281729173017311732173317341735173617371738173917401741174217431744174517461747174817491750175117521753175417551756175717581759176017611762176317641765176617671768176917701771177217731774177517761777177817791780178117821783178417851786178717881789179017911792179317941795179617971798179918001801180218031804180518061807180818091810181118121813181418151816181718181819182018211822182318241825182618271828182918301831183218331834183518361837183818391840184118421843184418451846184718481849185018511852185318541855185618571858185918601861186218631864186518661867186818691870187118721873187418751876187718781879188018811882188318841885188618871888188918901891189218931894189518961897189818991900190119021903190419051906190719081909191019111912191319141915191619171918191919201921192219231924192519261927192819291930193119321933193419351936193719381939194019411942194319441945194619471948194919501951195219531954195519561957195819591960196119621963196419651966196719681969197019711972197319741975197619771978197919801981198219831984198519861987198819891990199119921993199419951996199719981999200020012002200320042005200620072008200920102011201220132014201520162017201820192020202120222023202420252026202720282029203020312032203320342035203620372038203920402041204220432044204520462047204820492050205120522053205420552056205720582059206020612062206320642065206620672068206920702071207220732074207520762077207820792080208120822083208420852086208720882089209020912092209320942095209620972098209921002101210221032104210521062107210821092110211121122113211421152116211721182119212021212122212321242125212621272128212921302131213221332134213521362137213821392140214121422143214421452146214721482149215021512152215321542155215621572158215921602161216221632164216521662167216821692170217121722173217421752176217721782179218021812182218321842185218621872188218921902191219221932194219521962197219821992200220122022203220422052206220722082209221022112212221322142215221622172218221922202221222222232224222522262227222822292230223122322233223422352236223722382239224022412242224322442245224622472248224922502251225222532254225522562257225822592260226122622263226422652266226722682269227022712272227322742275227622772278227922802281228222832284228522862287228822892290229122922293229422952296229722982299230023012302230323042305230623072308230923102311231223132314231523162317231823192320232123222323232423252326232723282329233023312332233323342335233623372338233923402341234223432344234523462347234823492350235123522353235423552356235723582359236023612362236323642365236623672368236923702371237223732374237523762377237823792380238123822383238423852386238723882389239023912392239323942395239623972398239924002401240224032404240524062407240824092410241124122413241424152416241724182419242024212422242324242425242624272428242924302431243224332434243524362437243824392440244124422443244424452446244724482449245024512452245324542455245624572458245924602461246224632464246524662467246824692470247124722473247424752476247724782479248024812482248324842485248624872488248924902491249224932494249524962497249824992500250125022503250425052506250725082509251025112512251325142515251625172518251925202521252225232524252525262527252825292530253125322533253425352536253725382539254025412542254325442545254625472548254925502551255225532554255525562557255825592560256125622563256425652566256725682569257025712572257325742575257625772578257925802581258225832584258525862587258825892590259125922593259425952596259725982599260026012602260326042605260626072608260926102611261226132614261526162617261826192620262126222623262426252626262726282629263026312632263326342635263626372638263926402641264226432644264526462647264826492650265126522653265426552656265726582659266026612662266326642665266626672668266926702671267226732674267526762677267826792680268126822683268426852686268726882689269026912692269326942695269626972698269927002701270227032704270527062707270827092710271127122713271427152716271727182719272027212722272327242725272627272728272927302731273227332734273527362737273827392740274127422743274427452746274727482749275027512752275327542755275627572758275927602761276227632764276527662767276827692770277127722773277427752776277727782779278027812782278327842785278627872788278927902791279227932794279527962797279827992800280128022803280428052806280728082809281028112812281328142815281628172818281928202821282228232824282528262827282828292830283128322833283428352836283728382839284028412842284328442845284628472848284928502851285228532854285528562857285828592860286128622863286428652866286728682869287028712872287328742875287628772878287928802881288228832884288528862887288828892890289128922893289428952896289728982899290029012902290329042905290629072908290929102911291229132914291529162917291829192920292129222923292429252926292729282929293029312932293329342935293629372938293929402941294229432944294529462947294829492950295129522953295429552956295729582959296029612962296329642965296629672968296929702971297229732974297529762977297829792980298129822983298429852986298729882989299029912992299329942995299629972998299930003001300230033004300530063007300830093010301130123013301430153016301730183019302030213022302330243025302630273028302930303031303230333034303530363037303830393040304130423043304430453046304730483049305030513052305330543055305630573058305930603061306230633064306530663067306830693070307130723073307430753076307730783079308030813082308330843085308630873088308930903091309230933094309530963097309830993100310131023103310431053106310731083109311031113112311331143115311631173118311931203121312231233124312531263127312831293130313131323133313431353136313731383139314031413142314331443145314631473148314931503151315231533154315531563157315831593160316131623163316431653166316731683169317031713172317331743175317